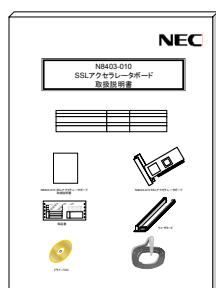
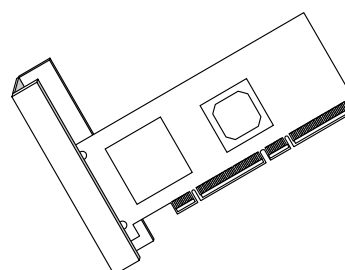
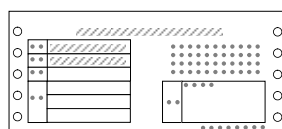
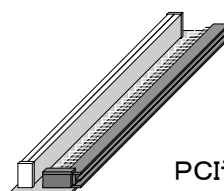
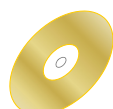
本取扱説明書を熟読し、大切に保管してください

N8403-010
SSL アクセラレータボード
取扱説明書

構成部品一覧表

梱包箱には次のものが納められています。確認してください。

品名	数量	備考
SSL アクセラレータボード本体	1	
SSL アクセラレータボード用ドライバ CD	1 式	・コンパクトディスク　1 枚 ・ソフトウェアのご使用条件
PCI ライザカード	1	
リストストラップ	1	
保証書	1	
SSL アクセラレータボード取扱説明書	1	本書

N8403-010 SSLアクセラレータボード
取扱説明書

N8403-010 SSLアクセラレータボード

保証書

PCIライザカード

ドライバCD一式

リストストラップ

目次

必ずお読みください

はじめに

1. 本書の内容の一部または全部について、許可なく複製・転載・翻訳・他形式/メディアへの変換等を行うことは、禁止されています。
2. 本書の内容については、将来予告なしに変更することがあります。
3. 本書の内容については、万全を期して作成いたしましたが、万一お気付きの点や、ご不明の点がありましたら、販売店または弊社までご連絡ください。
4. 本書は、サーバの操作に熟知したサーバ管理者、または保守員向けに記載されております。サーバの取り扱いや、各種 OS の操作、その他一般的かつ、基本的な事柄につきましては記載を省いておりますのであらかじめご了承ください。
5. 本書は、ブレードサーバシリーズ向けに記載されています。ブレードサーバの基本的な取り扱い、用語等につきましてはサーバ本体の取扱説明書を参照ください。
6. 本製品を運用した結果の影響については、上記 5 項にかかわらずいかなる責任も負いかねますので、ご了承ください。

◆輸出する際の注意事項

本製品（ソフトウェアを含む）は日本国内仕様であり、外国の規格等には準拠しておりません。本製品は日本国外で使用された場合は、当社は一切の責任を負いかねます。
また、当社（海外 NEC 含む）は本製品に関し、海外での保守／修理サービスおよび技術サポート等は行っておりません。

◆情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）表示

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（VCCI）の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

重要注意事項

ご使用前には以下の事項を必ずお読みください

安全上の注意　必ずお守りください

お使いになる人や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために、必ずお守りいただくことを、次のように説明しています。

■ 表示内容を無視して誤った使い方をした時に生じる危害や損害の程度を、次の表示で区分し説明しています。

	警告	この表示の欄は、「死亡または重傷などを負う可能性が想定される」内容です。

	注意	この表示の欄は、「障害を負う可能性または物的損害が発生する可能性が想定される」内容です。

	情報	この表示の欄は「運用上障害が発生する可能性が想定される」内容や、その他「機器を正しくご使用いただくための指示／情報」です。

■ お守りいただく内容の種類を、次の絵表示で区分し、説明しています。

	誤った使い方をした時、発火の可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	誤った使い方をした時、感電の可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	誤った使い方をした時、ブレードサーバ本体や N8403-010 アダプタ、およびその他のオプションボードに重大な障害をもたらしたり、火傷や怪我を負う可能性が想定されることを注意喚起した内容です。
	必ず、電源プラグをコンセントから抜くように指示した内容です。

警告	
	保守員以外の方は、本 N8403-010 アダプタの分解・修理・改造などを行わないで下さい。分解・修理・改造などを行うと発火、異常動作によりけがや感電をすることがあります。
	本ボードのお手入れの際は、水などで洗わないで下さい。感電することがあります。
	ブレードサーバ本体の電源プラグの接続が不完全なまま使用しないでください。ショートや発熱により感電や火災を起こすおそれがあります。電源プラグを正しくコンセントに接続してお使いください。
	故障または異常な状態で使用、放置しないでください。 故障や異常な状態（煙がでる、音がする、へんな臭いがする）で使用し続けると、感電や火災をおこすおそれがあります。
	CPU ブレードを抜いた直後は、ヒートシンクなどの部品が高温になっています。CPU ブレードの取り外しは、十分時間をおいて内部が冷めたことを確認してから行ってください。
	万一、煙、異音、異臭などが生じた場合、直ちにサーバ本体の電源スイッチを OFF にして、電源プラグをコンセントから抜いてください。
	N8403-010 アダプタは、医療機器、原子力設備や機器、航空宇宙機器、輸送設備や機器など人命に関わる設備や機器、および高度な信頼性を必要とする設備や機器などへの組み込みや制御等の使用は意図されておりません。これら設備や機器、制御システムなどに N8403-010 アダプタを使用され、人身事故、財産損害などが生じても、弊社はいかなる責任も負いかねます。
	濡れた手でブレード収納ユニットの電源プラグを抜き差ししないでください。また、濡れた手でアダプタや CPU ブレードの抜き差しをしないでください。感電するおそれがあります。
	N8403-010 アダプタを取り付けるとき、または取り外しするときには、必ずアダプタを実装する CPU ブレードをブレード収納ユニットから抜いて作業してください。CPU ブレードを抜かずにアダプタの取り付け／取り外しを行うと、感電や火災を起こすおそれがあります。
	ブレード収納ユニットの電源は、指定された規格の電源を使用してください。異なる電圧で使用すると、火災を起こすおそれがあります。

注意	
以下の操作ミスに注意して下さい。これらの操作ミスによる N8403-010 アダプタまたはブレードサーバ本体の破損に関しては保証いたしません。	
	N8403-010 アダプタを取り付けたり取り外したりする作業は、本書及び、ブレードサーバの取扱説明書を熟読し、記載の指示に従って作業を行ってください。指示を守らないで行った場合、N8403-010 アダプタやブレードサーバを破損する危険があります。
	CPU ブレードに N8403-010 アダプタを取り付けるとき、または取り外しするときに、指をはさんだり、ぶつけたりしないように注意してください。
	静電気による部品の破壊を防ぐため、N8403-010 アダプタに触れる前には、必ず人体の放電を行ってください。
	N8403-010 アダプタのコネクタや、各部品の端子部、および N8403-010 アダプタ上で塗装されていない金属部分には決して触れないでください。汚れや腐食等により、接触不良が発生することがあります。また、濡れた手や汚れた手で触れることもおやめください。
	N8403-010 アダプタをスムーズに実装できない場合、無理な力を加えて N8403-010 アダプタおよび CPU ブレードを傷つけないように注意してください。
	N8403-010 アダプタを拡張スロットに挿入する際、アダプタのフロントパネルの先端がブレードサーバの他の部位（他の部品、アダプタなど）に触れないようにご注意ください。破損することがあります。

情報	
	本製品は各自治体の条例に従って廃棄してください。 詳しくは各自治体へお問い合わせください。
	本製品を他人に譲渡する場合は本書および添付品すべてを必ず一緒に渡してください。

注意事項

1. 本製品に添付のドライバソフトは、以下の OS をサポートします。
   N8403-010 アダプタをご使用の際には、必ず添付のドライバソフトにて、アップデートを行ってください。

   Windows2000(R) (ServicePack2 以降)
   WindowsServer2003(R)
   Linux

   なお，Linux-OS との適合に関しては，NEC が公開している Web 情報を参照してください。

	Windows2000(R)をご使用の場合、デバイスドライバをインストールする前に、必ず ServicePack2 以降を適用してください。 ServicePack2 以降が適用されていない場合、動作に支障がでる場合があります。

1. アダプタ概要

1.1. 概要

N8403-010 SSL アクセラレータボード(以降 N8403-010 と称します)は Express5800/BladeServer シリーズの CPU ブレードの PCI 拡張スロットに取り付ける、SSL のアクセラレーション機能を持つ拡張ボードです。

- 4096bit 鍵長まで対応しています
- 対応する SSL プロトコルは 、 SSL2.0 , SSL3.0 , TLS1.0 です

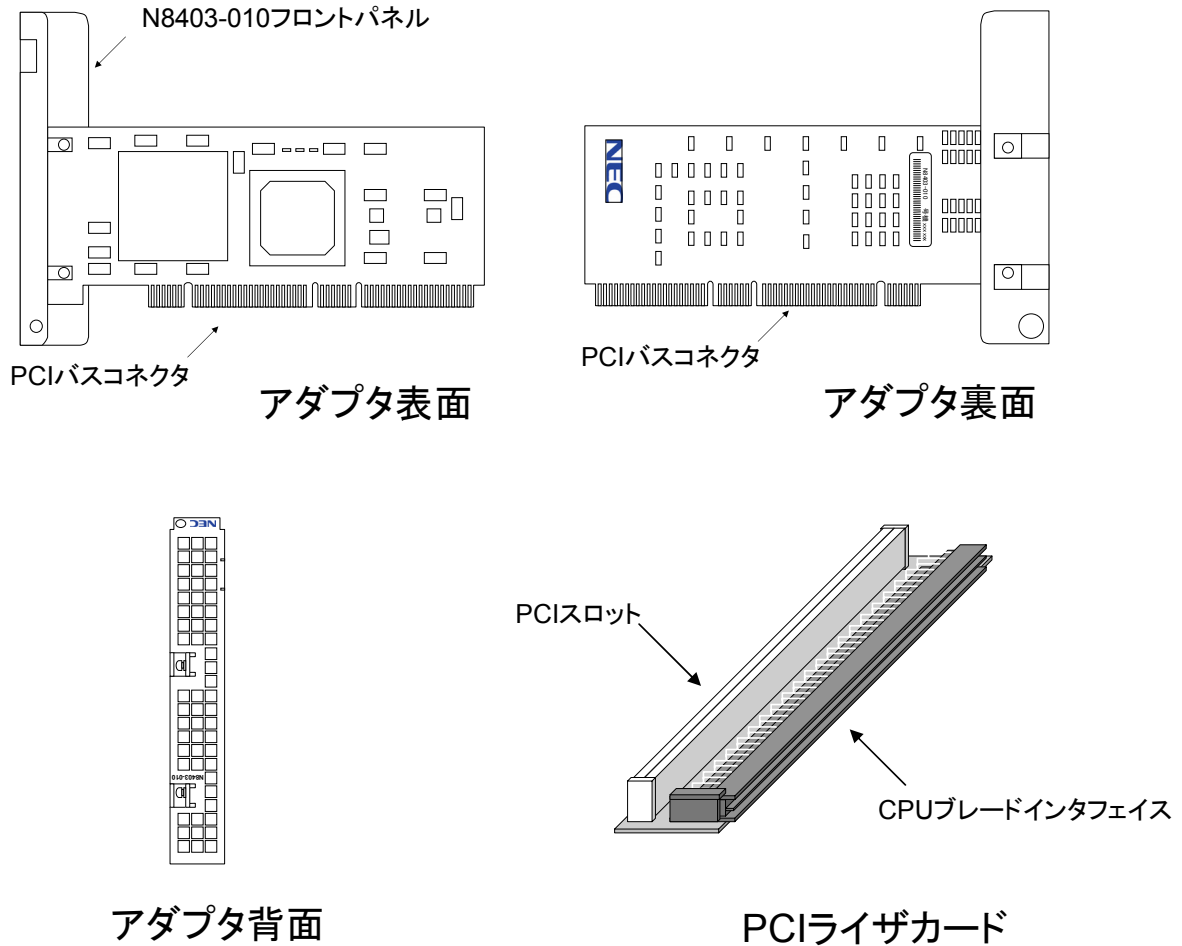
N8403-010 は SSL を使用する際に行われるデータの暗号化および復号化を CPU に代わって処理する機能を持つボードです。

このボードを搭載している CPU ブレードにおいて、全てのネットワークインタフェイスで行われる SSL を用いた通信の際に対して、暗号化および復号化にかかる大きな負荷から CPU を開放し、サーバのパフォーマンスを大きく向上させることができます。

対応する OS は以下の通りです。

Windows2000(R) (ServicePack2 以降)
WindowsServer2003(R)
Linux

1.2. アダプタの外観

本アダプタの外観、名称および位置は以下の通りです。

- PCI バスコネクタ
  PCI バスコネクタを、PCI ライザカードの PCI スロットに実装します。なお、本アダプタは、32/64bit PCI (33MHz)/ Rev2.2 に対応しています。

- PCI ライザカード
  CPU ブレードと N8403-010 を接続するためのライザカードです。
  PCI スロットに N8403-010 を実装してから、CPU ブレードインタフェイスを CPU ブレードのインタフェイスに接続します。

2. アダプタの取付

	ブレードサーバの機構についての、基本的な取扱については、CPU ブレードおよびブレード収納ユニット付属の取扱説明書を参照してください。

1. カードを搭載する CPU ブレードをシャットダウンして電源を OFF にしてください

2. ブレード収納ユニットより CPU ブレードを取り外してください

警告	
	高温に注意してください。 CPU ブレードを取り外した直後は、内部の部品が高温になっています。CPU ブレードの取り外しは、十分に注意して行ってください。

3. 既に 他の PCI ボードが CPU ブレードに取り付けられている場合は、CPU ブレードから他の PCI カードを PCI ライザカードごと取り外してください

4. CPU ブレードを、ほこりが少なく 静電防止が施されたシートの上に置いてください

5. 製品に添付されている PCI ライザカードの PCI スロットに、N8403-010 がしっかりと固定されるまで押し込んで装着してください

6. N8403-010 を装着した PCI ライザカードを、CPU ブレードに搭載します
   PCI ライザカードの CPU ブレードインタフェイスと CPU ブレードのライザカード用コネクタを合わせて、確実に差し込んでください

7. CPU ブレード添付のネジ 1 本を用い、CPU ブレードのフロントパネルに N8403-010 のフロントパネルを固定してください

警告	
	サーバの内部や、アダプタには突起状の部品が含まれていますので、取付の際には十分に注意してください。注意を怠ると怪我をするおそれがあります。

8. CPU ブレードをブレード収納ユニットに差し込み、CPU ブレードの電源を ON にしてください

9. BIOS セットアップユーティリティを起動し、[Advanced]メニューの[Reset Config Data]を[Yes]にしてください

3. デバイスドライバおよびソフトウェアのインストール

3.1. Windows2000(R)をご使用の場合

	デバイスドライバをインストールする前に、必ず ServicePack2 以降を適用してください。 ServicePack2 以降が適用されていない場合、動作に支障がでる場合があります。

3.1.1. CPU ブレードからインストールする場合

1. CPU ブレードに接続されている CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットします。

2. CPU ブレードの画面において、コマンドプロンプトを起動してください。

3. コマンドプロンプトにて以下を入力し実行してください

   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥install.bat」

4. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.1.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(6 ページ)を参照してください。

3.1.2. TS クライアント側からインストールする場合

1. CPU ブレードに接続されている CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットします。
   ※TS クライアント画面内で、クライアント側の CD-ROM ドライブをネットワークドライブに
   割り当てることでも使用可能です。

2. TS クライアント画面において、コマンドプロンプトを起動してください。

3. コマンドプロンプトにて以下を入力し実行してください

   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥install.bat」

4. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.1.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(6 ページ)を参照してください。

3.1.3. デバイスマネージャを利用したマニュアルインストールの場合

1. ［デバイスマネージャ］を起動します。

2. ［その他のデバイス］の［コプロセッサ］へカーソルを合わせ右クリックし、プロパティを選択します。すると、［コプロセッサのプロパティ］が表示されます。

3. ［全般］タブの［ドライバの再インストール］ボタンをクリックします。

4. ［新しいハードウェアの検索ウィザード］ダイアログボックスが表示されますので、［次へ］ボタンをクリックしてください。

5. ［ハードウェアデバイスドライバのインストール］画面が表示されますので、［デバイスに最適なドライバを検索する（推奨）］を選択し、［次へ］ボタンをクリックしてください。

6. ［ドライバファイルの特定］画面が表示されますので、CD-ROM ドライブにドライバ CD をを挿入し、［検索場所のオプション］の［場所を指定］を選択（その他は選択しない）して、［次へ］ボタンをクリックしてください。

7. ［新しいハードウェアの検出ウィザード］のダイアログで
「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows」
と指定し、［OK］ボタンをクリックしてください。

8. ［ドライバファイルの検索］画面が表示されますので、［次へ］ボタンをクリックしてください。

9. ファイルのコピーが開始されます。

10. ［新しいハードウェアの検索ウィザードの完了］画面が表示されますので、［完了］ボタンをクリックしてください。

11. これでドライバのインストールは完了です。
続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
詳細は「3.1.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(6 ページ)を参照してください。

3.1.4. Deployment Manager からインストールする場合

Deployment Manager からのインストールに関しては、Deployment Manager の取扱説明書を参照してください。
[**イメージビルダー起動**]に必要な情報は以下になります。

1. [**イメージビルダー**]を起動して、[**アプリケーションの登録**]をクリックしてください。

2. [**アプリケーション名**]に名称(任意)を入力してください。
   (例) Install_SSL

3. [**フォルダ**]にドライバインストール環境の root を以下のように指定して、[**追加**]ボタンをクリックしてください。
   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows」

4. [**セットアップ**]の[**セットアップコマンド名**]にドライバインストール用バッチファイル名を以下のように指定してください。
   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥install.bat」

5. [**コマンドオプション**]は空白のままで、[OK]ボタンをクリックしてください。

6. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.1.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(6 ページ)を参照してください。

3.1.5. ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ

ドライバ CD 内の Windows フォルダに N8403-010 の動作に必要なソフトウェアおよびテストツールが納められています。ドライバのインストール後、以下の手順でソフトウェアおよびテストツールをインストールしてください。

1. コマンドプロンプトを起動し、以下を入力し実行してください。

   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥setup.exe」

2. 他に起動しているプログラムがないことを確認し、[Next]をクリックしてインストールを継続してください。

3. ソフトウェアライセンスに関するメッセージが表示されますので、内容に同意できる場合は[Yes]をクリックしてインストールを継続してください。

4. ソフトウェアのインストール先が確認されますので、問題が無い場合は[Next]をクリックしてインストールを継続してください。
   ソフトウェアのインストール先を変更する場合は[Browse]をクリックしてインストール先を変更した後で[Next]をクリックしてください。

5. Setup Type 画面が表示されるので、Custom を選択し、[Next]をクリックしてください。

6. Select Features 画面が表示されるので、すべてにチェックが入っていることを確認し、[Next]をクリックしてください。

7. インストールタイプとソフトウェアのインストール先が表示されますので、問題が無いことを確認し、[Next]をクリックしてください。

8. 以上の作業でインストールが完了しましたので、[Finish]をクリックして、CPU ブレードの再起動を行ってください。

3.1.6. N8403-010 の動作確認

ドライバソフトウェアおよび、診断ツール(Windows®)のインストール後、N8403-010 が正常に稼動しているか確認するため、診断ツールの実行を推奨します。

診断ツール(Windows®)の実行および操作方法については、「4.2 診断ツールの実行」(20 ページ)を参照してください。

診断ツールを実行した際に、問題が発生した場合、「4 トラブルシューティング」(19 ページ)を参照し、適切に対処してください。

3.1.7. N8403-010 を取り外す場合(アンインストール)

N8403-010 をサーバ本体から取り外す場合、必ず以下の手順で[ハードウェアの追加と削除ウィザード]および、[アプリケーションの追加と削除]を実行してください。

1. （ドライバの削除）
   コントロールパネルの[ハードウェアの追加と削除]を実行し、[次へ]をクリックして下さい。

2. [デバイスの削除/取り外し]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

3. [デバイスの削除]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

4. デバイスの一覧が表示されますので、[AEP SSL Accelerator V3]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

5. [はい、このデバイスを削除します]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

6. ハードウェアの削除が完了したことを示すメッセージが表示されますので、[完了]をクリックして下さい。

7. （テストツールの削除）
   [コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]を起動し、
   一覧から[AEP SSL Accelerator]を選択し、[変更/削除]をクリックして下さい。

8. [Remove]を選択し、[Next]をクリックして下さい。

9. 削除を実行しても問題ないか確認のメッセージが表示されますので、削除を継続する場合は[OK]をクリックして下さい。

10. [Finish]をクリックし、アンインストールは完了しましたので、CPU ブレードの再起動を行って下さい。

3.2. WindowsServer2003(R)をご使用の場合

3.2.1. CPU ブレードからインストールする場合

1. CPU ブレードに接続されている CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットします。

2. CPU ブレードの画面において、コマンドプロンプトを起動してください。

3. コマンドプロンプトにて以下を入力し実行してください

   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥install.bat」

4. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.2.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(11 ページ)を参照してください。

3.2.2. TS クライアント側からインストールする場合

1. CPU ブレードに接続されている CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットします。
   ※TS クライアント画面内で、クライアント側の CD-ROM ドライブをネットワークドライブに割り当てることでも使用可能です。

2. TS クライアント画面において、コマンドプロンプトを起動してください。

3. コマンドプロンプトにて以下を入力し実行してください

   「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows¥install.bat」

4. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.2.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(11 ページ)を参照してください。

3.2.3. デバイスマネージャを利用したマニュアルインストールの場合

1. ［**デバイスマネージャ**］を起動します。

2. ［**その他のデバイス**］の［**コプロセッサ**］へカーソルを合わせ右クリックし、プロパティを選択します。すると、［**コプロセッサのプロパティ**］が表示されます。

3. ［**全般**］タブの［**ドライバの再インストール**］ボタンをクリックします。

4. ［**新しいハードウェアの検索ウィザード**］ダイアログボックスが表示されますので、［**一覧または特定の場所からのインストール（詳細）**］を選択し［**次へ**］ボタンをクリックしてください。

5. ［**検索とインストールのオプションを選んでください**］という画面が表示されますので、CD-ROM ドライブにドライバ CD を挿入し、［**次の場所を含める**］チェックボックスを選択（その他は選択しない）して、
「<CD-ROM ドライブのドライブレター>:¥Windows」
と指定し、［**次へ**］ボタンをクリックしてください。

   以下のセキュリティの警告画面が表示された場合には、［**はい**］をクリックしてください。

   > このハードウェア
   > 　　AEP SSL Accelerator V3
   > を使用するために、インストールしようとしているドライバソフトウェアは、Authentication(TM)技術で適切に署名されていません。そのため、ソフトウェアが発行された後に変更されたかどうか確認できません。
   > 発行元の ID は、次の問題のため確認できません。
   >
   > このソフトウェアは異なるバージョンの Windows で、Windows ロゴプログラムの要件の確認がテストされたので、このバージョンとは互換性がない可能性が
   >
   > このドライバソフトウェアをインストールしますか?
   >
   > ［はい］　　　［いいえ］　　　［詳細情報］

6. ファイルのコピーが開始されます。

7. ［**新しいハードウェアの検索ウィザードの完了**］画面が表示されますので、［**完了**］ボタンをクリックしてください。

8. これでドライバのインストールは完了です。
続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
詳細は「3.2.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(11 ページ)を参照してください。

3.2.4. Deployment Manager からインストールする場合

Deployment Manager からのインストールに関しては、Deployment Manager の取扱説明書を参照してください。
［**イメージビルダー起動**］に必要な情報は以下になります。

1. ［**イメージビルダー**］を起動して、［**アプリケーションの登録**］をクリックしてください。

2. ［**アプリケーション名**］に名称(任意)を入力してください。
   (例) Install_SSL

3. ［**フォルダ**］にドライバインストール環境の root を以下のように指定して、［**追加**］ボタンをクリックしてください。
   「〈CD-ROM ドライブのドライブレター〉:¥Windows」

4. ［**セットアップ**］の［**セットアップコマンド名**］にドライバインストール用バッチファイル名を以下のように指定してください。
   「〈CD-ROM ドライブのドライブレター〉:¥Windows¥install.bat」

5. ［**コマンドオプション**］は空白のままで、［OK］ボタンをクリックしてください。

6. これでドライバのインストールは完了です。
   続けて、ソフトウェアおよびテストツールのセットアップを行ってください。
   詳細は「3.2.5 ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ」(11 ページ)を参照してください。

3.2.5. ソフトウェアおよびテストツールのセットアップ

ドライバ CD 内の Windows フォルダに N8403-010 の動作に必要なソフトウェアおよびテストツールが納められています。ドライバのインストール後、以下の手順でソフトウェアおよびテストツールをインストールしてください。

1. コマンドプロンプトを起動し、以下を入力し実行してください。

   「〈CD-ROM ドライブのドライブレター〉:¥Windows¥setup.exe」

2. 他に起動しているプログラムがないことを確認し、［Next］をクリックしてインストールを継続してください。

3. ソフトウェアライセンスに関するメッセージが表示されますので、内容に同意できる場合は［Yes］をクリックしてインストールを継続してください。

4. ソフトウェアのインストール先が確認されますので、問題が無い場合は[Next]をクリックしてインストールを継続してください。
   ソフトウェアのインストール先を変更する場合は[Browse]をクリックしてインストール先を変更した後で[Next]をクリックしてください。

5. Setup Type 画面が表示されるので、Custom を選択し、[Next]をクリックしてください。

6. Select Features 画面が表示されるので、すべてにチェックが入っていることを確認し、[Next]をクリックしてください。

7. インストールタイプとソフトウェアのインストール先が表示されますので、問題が無いことを確認し、[Next]をクリックしてください。

8. 以上の作業でインストールが完了しましたので、[Finish]をクリックして、CPU ブレードの再起動を行ってください。

3.2.6. N8403-010 の動作確認

ドライバソフトウェアおよび、診断ツール(Windows®)のインストール後、N8403-010 が正常に稼動しているか確認するため、診断ツールの実行を推奨します。

診断ツール(Windows®)の実行および操作方法については、「4.2 診断ツールの実行」(20 ページ)を参照してください。

診断ツールを実行した際に、問題が発生した場合、「4 トラブルシューティング」(19 ページ)を参照し、適切に対処してください。

3.2.7. N8403-010 を取り外す場合(アンインストール)

N8403-010 をサーバ本体から取り外す場合、必ず以下の手順で[ハードウェアの追加と削除ウィザード]および、[アプリケーションの追加と削除]を実行してください。

1. （ドライバの削除）
   コントロールパネルの[ハードウェアの追加と削除]を実行し、[次へ]をクリックして下さい。

2. [デバイスの削除/取り外し]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

3. [デバイスの削除]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

4. デバイスの一覧が表示されますので、[AEP SSL Accelerator V3]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

5. [はい、このデバイスを削除します]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。

6. ハードウェアの削除が完了したことを示すメッセージが表示されますので、[完了]をクリックして下さい。

7. （テストツールの削除）
   [コントロールパネル]の[アプリケーションの追加と削除]を起動し、
   一覧から[AEP SSL Accelerator]を選択し、[変更/削除]をクリックして下さい。

8. [Remove]を選択し、[Next]をクリックして下さい。

9. 削除を実行しても問題ないか確認のメッセージが表示されますので、削除を継続する場合は[OK]をクリックして下さい。

10. [Finish]をクリックし、アンインストールは完了しましたので、CPU ブレードの再起動を行って下さい。

3.3. Linux をご使用の場合

Linux 環境でセットアップする際は、root 権限でログインした上で作業してください。

3.3.1. RedHatLinux の場合

1. CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットしドライブをマウントして下さい。

2. 以下に示すインストール対象のファイルを、**Linux/RedHat** ディレクトリからハードディスクへコピーして下さい。
   aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar
   aepsched-3.2.1-1.i386.rpm
   aepapi-3.2.1-1.i386.rpm

3. 以下のコマンドで/usr/src 配下にインストール対象のカーネルソースがあるか確認して下さい。

   # ls /usr/src/linux-2.4

   ※なければ以下のコマンドで対象のカーネルソースをインストールして下さい。
   # rpm -ivh kernel-source-2.4.18-18.7.x.i386.rpm

4. 以下のコマンドでファイルを展開して下さい。

   # tar -xvf aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar

5. 以下のコマンドでインストールスクリプトを実行して下さい。

   # ./installdrv.sh

6. これでドライバのインストールは完了です。

7. つぎに、スケジューラのインストールを行います。
   以下のコマンドを実行して、aepsched-3.2.1-1.i386.rpm および aepapi-3.2.1-1.i386.rpm をインストールしてください。

   # rpm -Uvh aepsched-3.2.1-1.i386.rpm
   # rpm -Uvh aepapi-3.2.1-1.i386.rpm

8. 以上の作業でインストールが完了しましたので、システムを再起動して下さい。

N8403-010 のインストール確認（動作確認）

再起動完了後、root 権限でログインし aeptest プログラムを実行して、N8403-010 がインストールされたことを確認します。aeptest プログラムは以下のコマンドにより実行して下さい。

```
# aeptest
```

正常に動作していれば、結果は以下のように表示されます。

```
Modular Exponentiation Correctness Test..........................................ok
Modular Exponentiation rate ...................................<number> per second
```

なお、このaeptestプログラムは、standardモードとverboseモードで実行できます。
standardモードではテスト結果が“ok”もしくは“error”としてしか出力されません。
verboseモードでは“error”の際に、より詳細なメッセージが得られます。
verboseモードでテストプログラムを実行するには以下のコマンドを実行して下さい。

```
# aeptest -v
```

N8403-010 の起動と停止について

N8403-010 のスケジューラは、システムの再起動時に自動的に開始されるサービスとしてインストールされます。しかし、何らかの理由によってスケジューラが停止した場合には、以下のコマンドにより起動することができます。

```
# /etc/rc.d/init.d/aep start
```

同様に、停止と再起動は以下のコマンドにより可能です。

停止

```
# /etc/rc.d/init.d/aep stop
```

再起動

```
# /etc/rc.d/init.d/aep restart
```

3.3.2. その他のディストリビューションの場合

1. CD-ROM ドライブ装置にドライバ CD をセットしドライブをマウントして下さい。

2. 以下のコマンドで、お使いのシステムのカーネルおよびGLIBCライブラリのバージョンを確認して下さい。
(カーネル/GLIBCライブラリのバージョンによりインストール対象のファイルが異なりますので、必ずご確認ください。)

<u>カーネルのバージョン確認</u>
```
# uname -r
```

<u>GLIBCライブラリのバージョン確認</u>
```
# rpm -qa |grep glibc
```

3. 以下に示すインストール対象のファイルを、ハードディスクにコピーして下さい。
なお、カーネル/GLIBC ライブラリのバージョンにより、コピーするファイルが異なりますのでご注意ください。

カーネルのバージョン
●2.2.x の場合
Linux/Kernel2.2.x/aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar

●2.4.x の場合
Linux/Kernel2.4.x/aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar

GLIBC ライブラリのバージョン
●2.1 の場合
Linux/GLIBC2.1/aepapi-glibc2.1-3.2.1-linux.tar
Linux/GLIBC2.1/aepsched-glibc2.1-3.2.1-linux.tar

●2.2 の場合
Linux/GLIBC2.2/aepapi- 3.2.1.1-linux.tar
Linux/GLIBC2.2/aepsched-3.2.1.1-linux.tar

4. 以下のコマンドでカーネルのバージョンに応じたファイルを展開して下さい。

●2.2.x の場合
```
# tar -xvf aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar
```

●2.4.x の場合
```
# tar -xvf aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar
```

5. 以下のコマンドでインストールスクリプトを実行して下さい。

   ```
   # ./installdrv.sh
   ```

6. これでドライバのインストールは完了です。

7. つぎに、スケジューラのインストールを行います。
   以下のコマンドで GLIBC ライブラリのバージョンに応じたファイルを展開して下さい。

   ●2.1 の場合
   ```
   # tar -xvf aepapi-glibc2.1-3.2.1-linux.tar
   # tar -xvf  aepsched-glibc2.1-3.2.1-linux.tar
   ```

   ●2.2 の場合
   ```
   # tar -xvf aepapi- 3.2.1.1-linux.tar
   # tar -xvf  aepsched-3.2.1.1-linux.tar
   ```

8. 以下のコマンドでインストールスクリプトを実行して下さい。

   ```
   # ./installapi.sh
   # ./installsched.sh
   ```

9. 以上の作業でインストールが完了しましたので、システムを再起動して下さい。

N8403-010 のインストール確認（動作確認）

再起動完了後、root 権限でログインし aeptest プログラムを実行して、N8403-010 がインストールされたことを確認します。aeptest プログラムは以下のコマンドにより実行して下さい。

```
# aeptest
```

正常に動作していれば、結果は以下のように表示されます。

```
Modular Exponentiation Correctness Test............................................ok
Modular Exponentiation rate ....................................<number> per second
```

なお、このaeptestプログラムは、standardモードとverboseモードで実行できます。
standardモードではテスト結果が“ok”もしくは“error”としてしか出力されません。
verboseモードでは“error”の際に、より詳細なメッセージが得られます。
verboseモードでテストプログラムを実行するには以下のコマンドを実行して下さい。

```
# aeptest -v
```

N8403-010 の起動と停止について

N8403-010 のスケジューラは、システムの再起動時に自動的に開始されるサービスとしてインストールされます。しかし、何らかの理由によってスケジューラが停止した場合には、以下のコマンドにより起動することができます。

```
# /etc/rc.d/init.d/aep start
```

同様に、停止と再起動は以下のコマンドにより可能です。

停止

```
# /etc/rc.d/init.d/aep stop
```

再起動

```
# /etc/rc.d/init.d/aep restart
```

4. トラブルシューティング

この章では N8403-010 に関して発生した諸問題に対し、それを解決するために役立つ手順を紹介しています。

4.1. 対処方法

その場ですぐに解決できる問題の場合があります。故障かな？と思った時には、まず、はじめに以下の手順に従って確認してください。

⑴サーバ本体がN8403-010 を認識しない

1. CPU ブレードをシャットダウンし、ブレード収納ユニットから抜き取り、PCI ライザカードおよび N8403-010 本体を確認し、カードが破損していないか確認してください。

2. 確認後、改めて CPU ブレードに取り付けて、ブレード収納ユニットに挿入し、起動してください。

3. この作業を実施したにもかかわらず、問題が解決しない場合は、N8403-010 に何らかの故障が発生していると考えられます。

⑵ドライバのインストールは正常に終了したがN8403-010 が動作していない

1. まず、N8403-010 本体が正常に動作しているかどうか、診断ツールを用いて確認します。「4.2 診断ツールの実行」(20 ページ)を参照し、診断ツールを実行してください。

2. エラーが発生した場合、SSL 関係やその他のソフトウェアの設定が正常かどうかを確認してください。ソフトウェアの設定についてはソフトウェアの取扱説明書を参照してください。

3. ⑴項の 1～2 の手順と同様に N8403-010 本体を取り外して確認してください。

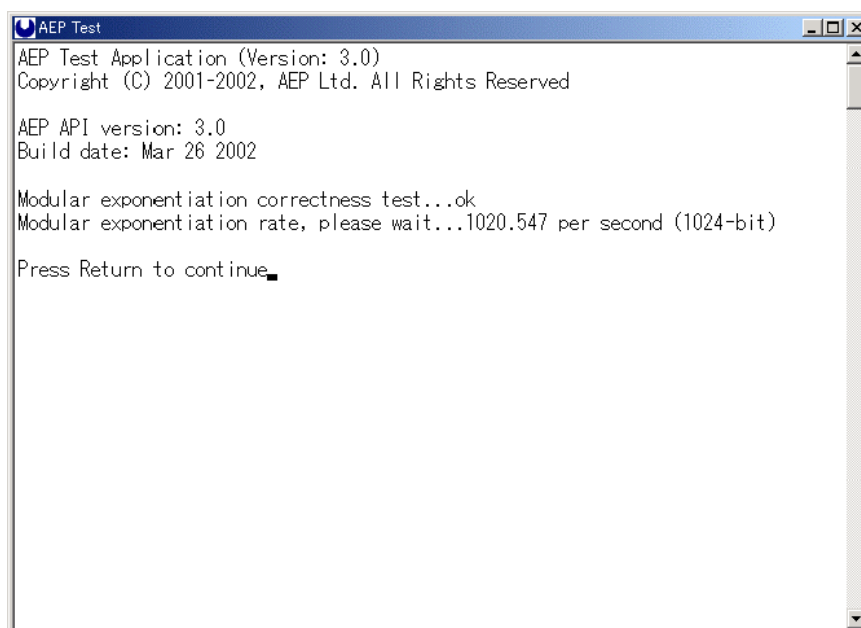
4. 以上を確認したにもかかわらず、問題が解決しない場合は、N8403-010 に何らかの故障が発生していると考えられます。

4.2. 診断ツールの実行

デバイスドライバをインストールした後、診断ツールを実行することができます。
なお、OS 別に Windows2000(R)/WindowsServer2003(R)版、Linux 版の 2 種類のツールがあります。

4.2.1. Windows2000(R)/WindowsServer2003(R)

［スタートメニュー］ → ［プログラム］ → ［AEP SSL Accelerator］ → ［AEP TEST］
を実行します。

以下のような画面が表示される場合は N8403-010 が正常に動作している事を示します。

このような画面が表示されない場合は、システムのイベントビューアのシステムログに AEP 関連のエラーが出ていないかを確認してください。
問題がなければ[Enter]キーで終了してください。

4.2.2. Linux

運用開始後のチェックには aepdiag を使用してください。
aepdiag を実行する際には、スケジューラを停止しておく必要があります。
以下のコマンドでスケジューラが停止していることを確認してください。
ps –aux | grep aepsched

尚、スケジューラが起動している場合には以下のコマンドで、スケジューラを停止させてください。
/etc/rc.d/init.d/aep stop

aepdiag コマンドはドライバのインストールに使用した aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar(もしくは、aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar) ファイルに含まれています。aepdiag を実行するには、aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar ファイル(もしくは、aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar)を展開したディレクトリに移動して以下のコマンドを入力してください。
./aepdiag –v

※ドライバのインストール後に aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar(もしくは、aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar) ファイルを展開したディレクトリの削除を行った場合は、インストール手順に従い aepldrv-3.2.1.1-linux2.4.x.tar ファイル(もしくは、aepldrv-3.2.1-linux2.2.x.tar)のコピー、展開を行ってください。この時、インストールスクリプトは実行しないでください。

N8403-010 が正常に機能していれば、結果は次のように表示されます。

```
Accessing the AEP device /dev/paepl0.....[PASS]
Getting Driver and Device Versions.......[PASS]
------------------------------------------------------------------------------------------------
 Driver Version : <version>
 FPGA   Version : <version>
 QLOGIC Version : <version>
------------------------------------------------------------------------------------------------

Starting test worker threads....OK
Testing 1000  mode 0 request blocks......[PASS]
Starting test worker threads....OK
Testing 100   mode 3 request blocks......[PASS]

=========================================================
Result: Device OK.
```

5. サービス情報

保証書記載の保証サービス条件を満たしている場合は、保証サービスを受けることが可能です。保証サービス条件、規定などについては保証書を参照してください。また、スムーズな問題解決ため、連絡される前に以下のステップに従ってください。

ステップ 1: トラブル解決

その場で解決できる問題の場合があります。まず、「4.トラブルシューティング」(19 ページ)の手順に従ってご確認ください。
トラブルシューティングの結果、問題を解決できない場合は、次のステップへ進んでください。

ステップ 2: 保守員へ連絡される前に

技術サポートがスムーズに行われるように、以下に示す情報を できるだけ多く集めてください。

1. 保証書
2. ブレードサーバ本体のモデル名
3. 問題の内容
4. そのシステムのハードウェア、ソフトウェア構成情報および各構成品の設定情報

ステップ 3: 保守員への連絡

本カードを購入された販売店、または弊社の指定するサービス窓口へご連絡ください。

N8403-010
SSL アクセラレータボード
取扱説明書

2003年 8 月初版

日本電気株式会社
東京都 港区 芝 五丁目7番1号
TEL(03)3454-1111(大代表)

856-123339-001-A